# MITSUBISHI

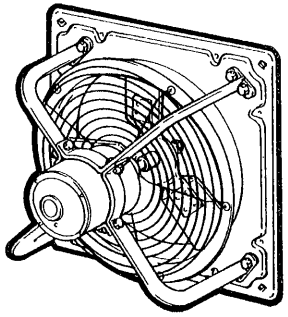
9602R870HD6001

有圧換気扇〈畜舎専用形〉

形名

# HG-50DTBN-50,-60
# HG-60ETBN-50,-60

## 取付・取扱説明書



もくじ


ページ

工事店さまへ
1. 安全のために必ず守ること…1～2
2. 各部のなまえ……2
3. 取付方法……3～4
4. 必ず試運転を……4

お客さまへ
5. 使用方法……5
6. お手入れのしかた……5
7. 修理を依頼される前に……6
8. アフターサービス……6
9. 仕様……7


取付工事を始める前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全に取付けてください。
取付工事は販売店さま、または専門の工事店さまが実施してください。

■この製品は三相製品です。電源を確認して取付工事を行ってください。

**取付工事終了後は、必ずこの説明書をお客さまにお渡しください。**

ご使用の前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全にお使いください。

なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を⚠警告と⚠注意の表示で説明しています。

●表示と意味は、次のとおりになっています。

| | |
|---|---|
| ⚠警告 | 誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの |
| ⚠注意 | 誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの |

●図記号の意味は、次のとおりになっています。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⃠ | 禁　止 | ⃠ | 水場での使用禁止 | ● | 指示に従い必ず行う |
| ⃠ | 分解禁止 | ⃠ | 接触禁止 | ⏚ | アース線接続 |

# 1. 安全のために必ず守ること

有圧換気扇を正しく安全に取付けていただくため、また正しくご使用いただくために次のことを必ずお守りください。

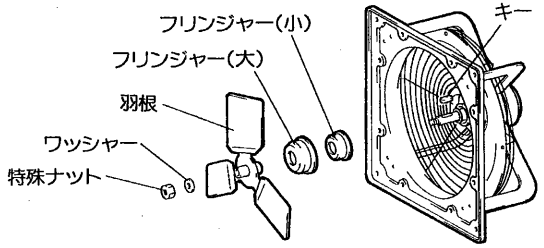
| ⚠警告 | | 工事店さま | お客さま |
|---|---|---|---|
| ⃠ | ●爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生する恐れのある場所には取付けないでください。<br>（爆発や火災の原因になります） | ○ | |
| ⃠ | ●可動部（羽根）には指や物を入れないでください。<br>（けがの恐れがあります） | ○ | ○ |
| | ●異常時（こげ臭いなど）・停電時は、製品には絶対にふれないでください。<br>（突然運転し始めてけがをする恐れがあります。また、感電の恐れがあります） | | ○ |
| ⃠ | ●どんな場合でも改造はしないでください。分解・修理は修理技術者以外の人は行わないでください。<br>（火災・感電・けがの原因となります）<br>修理はお買上げの販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください。 | ○ | ○ |
| ⃠ | ●製品を水につけないでください。<br>（ショートや感電の恐れがあります） | | ○ |
| | ●雨や水のかかる場所には取付けないでください。<br>（ショートや感電の恐れがあります） | ○ | |
| ● | ●煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は、排気ガスが室内に逆流しないよう、十分な大きさの吸気口を設置してください。<br>（一酸化炭素中毒を起こすことがあります） | ○ | |
| | ●メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に製品および製品に接続された金属製ダクトが貫通する場合、製品および金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう取付けてください。<br>（漏電した場合発火することがあります） | ○ | |
| | ●据付工事はお買上げの販売店または専門業者にご依頼ください。<br>（誤った配線工事は漏電、感電や火災の恐れがあります） | | ○ |
| | ●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行ってください。<br>（接続不良や誤った配線工事は感電や火災の恐れがあります） | ○ | |
| | ●製品1台ごとにモーターブレーカー1個を取付けてください。<br>（モーター焼損の恐れがあります） | ○ | |
| | ●古くなった機器は買い換えてください。<br>（破損の恐れがあります） | | ○ |
| | ●お手入れや修理を依頼される際は必ず電源を切ってから行ってください。<br>（感電やけがをすることがあります） | | ○ |
| ⏚ | ●アースを確実に取付けてください。<br>（故障や漏電のときに感電することがあります） | ○ | |

| ⚠注意 | | 工事店さま | お客さま |
|---|---|---|---|
| ⃠ | ●定格電圧・定格周波数以外では、使用しないでください。<br>（火災・感電の原因となります） | ○ | ○ |
| ⃠ | ●直接炎があたる恐れのある場所には取付けないでください。<br>（火災の恐れがあります） | ○ | |
| ⃠ | ●浴室など湿気の多い場所（湿度90%以上）には取付けないでください。<br>（感電や火災の原因となります） | ○ | |
| ❗ | ●本体の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行ってください。<br>（落下によりけがをする恐れがあります） | ○ | |
| ❗ | ●モーターのドレン抜き穴が下になるよう取付けてください。<br>（モーター内に水が入りショート、感電の原因になります） | ○ | |
| ❗ | ●羽根や部品の取付けは確実に行ってください。<br>（落下によりけがをする恐れがあります） | ○ | |
| ❗ | ●羽根の汚れがひどい場合は必ず掃除をしてください。<br>（振動により部品が破損して落下しけがの恐れがあります） | | ○ |
| ❗ | ●長期間ご使用にならないときは、必ず電源を切ってください。<br>（絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因となります） | | ○ |

## お　願　い

- 取付場所が悪いと故障の原因になります。次のような場所には取付けないでください。
  - ・40℃以上になる場所　・−10℃以下になる場所　・氷結する恐れのある場所
  - ・腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所　・ほこりや油煙の多い場所
  - ・障害物のある場所
- 極度に密閉された場所では使用しないでください。（仕様の欄7ページの最大負荷電流値以下で使用してください）
  1台当たりの吸気口面積は、羽根径の円面積の1.5倍から2倍以上で使用してください。
- 人が容易に触れることができる場所（床上1.8m以下）に取付ける場合は、危険防止のためにシステム部材の前ガードかウェザーカバー（防鳥網付）を取付けてください。シャッターを取付ける場合は、必ずウェザーカバー（防鳥網付）を取付けてください。

# 2. 各部のなまえ



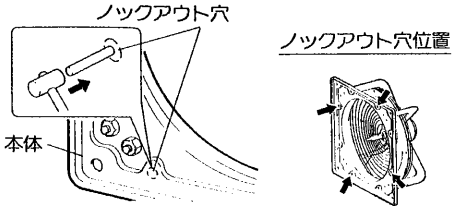



# 3. 取付方法

工事店さまへ

床上1.8m以下の場所に取付ける場合は、下記のシステム部材を取付けてください。

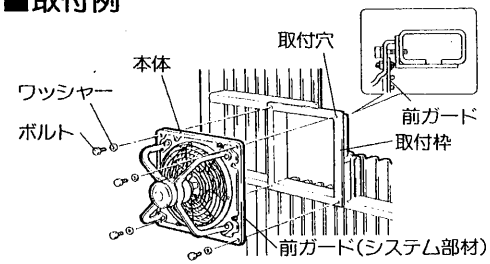
## 前ガード（システム部材）を取付ける場合




**1. 前ガードの取付け**

左図のようにノックアウト穴をハンマー等で4か所打ち抜いて前ガードを取付けます。
詳細は前ガード（G-50P，G-60P）の取付・取扱説明書を参照してください。

■取付例



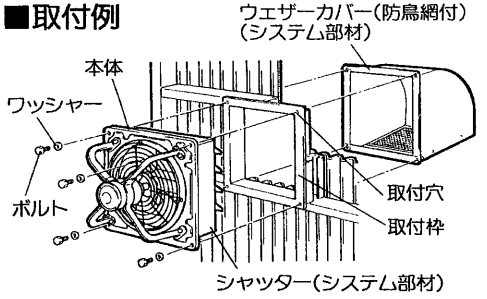

**2. 本体の取付け**

取付金具または取付枠を作り、本体を取付穴（4か所）に市販のボルト・ワッシャーなどで確実に取付けます。

## シャッター、ウェザーカバー（システム部材）を取付ける場合

ウェザーカバーは必ず防鳥網付をご使用ください。

■取付例




取付金具または取付枠を作り、本体を取付穴（4か所）に市販のボルト・ワッシャーなどで確実に取付けます。
システム部材の取付け詳細は、それぞれの取付・取扱説明書を参照してください。

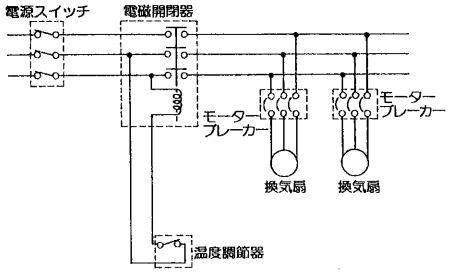
## 電気工事

**電気工事は専門の工事店さまで実施してください。**

- この製品は三相200Vです。電源の間違いがないか確認して接続してください。間違った電源で運転しますとモーターが損傷します。
- 電気設備技術基準に基づき、電気工事士による第3種接地工事（アース）を行ってください。
- モーター焼損および配線回路保護のため換気扇1台ごとにモーターブレーカーなどの保護機器を使用してください。（モーターブレーカー等の選定にあたっては仕様の欄7ページの最大負荷電流1.2〜1.5倍程度を参考にしてください。）

# 3. 取付方法 っづき

工事店さまへ

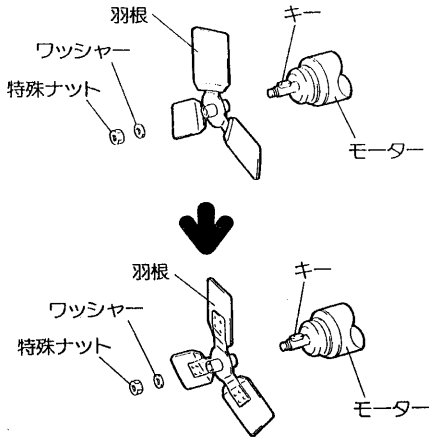



### 自動運転する場合

●温度調節器・電磁開閉器をお買上げのうえ左図のように結線します。

## 吸気用として使用する場合

■工場出荷時は排気仕様です。吸気用として使用される場合は羽根の付換えと結線の変更が必要です。




形状は機種により異なります。

1. 特殊ナット・ワッシャーをはずし、モーターシャフトより羽根を取りはずします。

2. 羽根を裏返してモーターシャフトに差し込み、特殊ナットで確実に締付けます。
（キーがはずれた場合はキーをはめ込み、羽根を差し込みます。）

| | |
|---|---|
| （お願い） | ●キーを入れ忘れたり、特殊ナット以外のナットを使用したり、締付けが不十分だったりしないでください。（羽根の破損・製品の故障の原因になります。） |

3. 結線の変更をします。
●電源接続のリード線3本のうち2本を入換えてください。

※羽根を付換えずに電源接続のリード線2本を入換えるのみでも使用できます。この場合の風量は排気時の70%となります。

# 4. 必ず試運転を

工事店さまへ

**取付工事が終わりましたら、正常に運転できるか試運転を行ってください。**

1. 本体、羽根が確実に取付けられていますか。
2. 電源コードに傷・いたみはありませんか。
3. 正しくアース工事がしてありますか。
4. 異常な振動や騒音がありませんか。
5. 回転方向が逆ではありませんか。（3本の電源線のうち2本を入換えてください）



# 5. 使用方法

お客さまへ

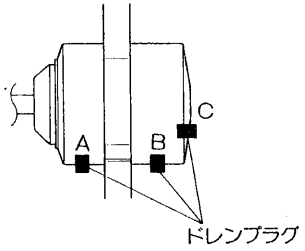
## 温度過昇防止装置について

モーターには温度の上がり過ぎを防止するため温度過昇防止装置（自己復帰形サーマルプロテクター）を内蔵しています。過負荷、欠相運転あるいは拘束運転などの異常時に下記のように作動しますので処置をしてください。

〈作　動〉……回転が一時的に遅くなって停止します。しばらくすると回転します。停止と回転を繰返します。

〈処　置〉……分電盤のブレーカーを切り原因を取除いてモーターが冷えてから再運転してください。それでも停止するときは分電盤のブレーカーを切り専門の工事店へ修理依頼してください。

## ドレンプラグについて




全てのドレンプラグは取付けたまま使用し、3か月に1度を目安に電源を切ってから下側のドレンプラグをはずし、ドレン抜きを行ってください。

●水洗いをするときは、必ずドレンプラグを取付けて行ってください。

## 農薬・肥料・消毒液を製品にかけないでください

製品の寿命を著しく短かくします。

# 6. お手入れのしかた

お客さまへ

| | | |
|---|---|---|
| ⚠警告 | ❗ | ●お手入れや修理を依頼される際は必ず電源を切ってから行ってください。<br>（感電やけがをすることがあります） |

●汚れが目立ってきましたら3か月に1度を目安に清掃を行ってください。特にガードは目詰りがないようにしてください。

●完成状態での散水では、モーター内に水が入らない構造となっていますが、モーター単品では絶対に水洗いしないでください。（モーター内および軸受部に水がかかると漏電事故の危険があります）

●農薬・肥料・消毒液を製品にかけないでください。（製品の寿命を著しく短かくします）

| | |
|---|---|
| （お願い） | ●お手入れに下記の溶剤を使用しないでください。<br>シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤<br>（変質・変色する原因になります） |

# 7. 修理を依頼される前に

お客さまへ

**長い間ご使用の換気扇は、使用上支障がなくても、安全のための診断をお願いします。(必ず電源を切って行ってください)**

清掃の際、下記の点検を行ってください。

| | |
|---|---|
| さ　び | ●製品および製品取付用のナット・ボルトがさびていませんか。 |
| ガタつき | ●製品を取付けたナットがゆるんでいませんか。<br>●羽根やモーターは確実に止められていますか。 |
| 損　傷 | ●モーターの外観が変色していませんか。<br>●電源コードにキズなどありませんか。 |
| ほこり | ●モーターなど温度の高い部分にほこりの付着はありませんか。<br>●ガードの目詰りはありませんか。 |
| 異常音(1年に1回程度) | ●ボールベアリングの寿命は約1万時間ですので使用状況によっては、点検のうえ交換が必要です。 |

下記のような現象が見られる場合、お客さまで点検されても直らないときは、事故防止のため電源を切り、お買上げの販売店または、工事店に点検修理をご依頼ください。費用については販売店にご相談ください。

| 現　象 | 点　検　と　処　置 | 点検実施者 | |
|---|---|---|---|
| | | 工事店 | お客様 |
| 通電しても回転しない | ●電源の接続は正しいですか(正しく接続する) | ○ | |
| | ●モーターブレーカーが切れていませんか(入にします) | | ○ |
| | ●温度過昇防止装置が動作していませんか(電源を切って原因を取除き、モーターが冷えてから再運転します) | | ○ |
| 運転中に異常音や振動がする | ●羽根の締付けがゆるんでいませんか(締付け直します) | | ○ |
| | ●本体が確実に取付けられていますか(取付け直します) | | ○ |
| | ●軸受の音がしていませんか(軸受を交換します) | ○ | |
| | ●全面に錆が発生していませんか(錆の発生した部品を交換します) | ○ | |
| 焦げ臭いにおいがする | ●羽根は軽く回りますか(羽根に何か引掛かっている場合は取除きます) | | ○ |
| | ●周囲温度が40℃を越えていませんか(40℃以下にします) | | ○ |
| | ●異常に湿度が高い場所で使用していませんか(取付場所およびモーター内部の腐食確認後モーターを交換します) | ○ | |

# 8. アフターサービス

お客さまへ

アフターサービスは、お買上げの販売店へお申しつけください。
なお、おわかりにならないときは、当社のお問い合わせ窓口(取付・取扱説明書同封一覧表でお近くの支社、支店または各地区のサービスセンター)へご相談ください。

## 補修用性能部品の最低保有期間

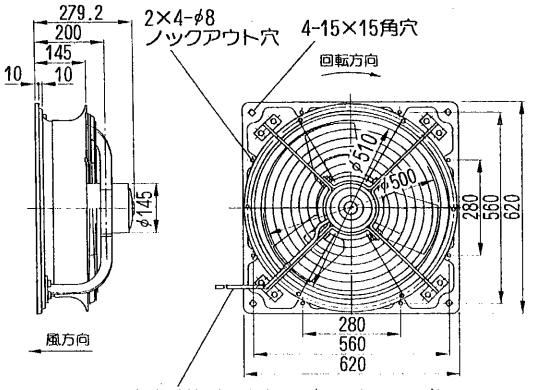
当社はこの三菱有圧換気扇の補修用性能部品を製造打切後最低7年間まで保有しています。

# 9. 仕　様

お客さまへ

## 外形寸法図

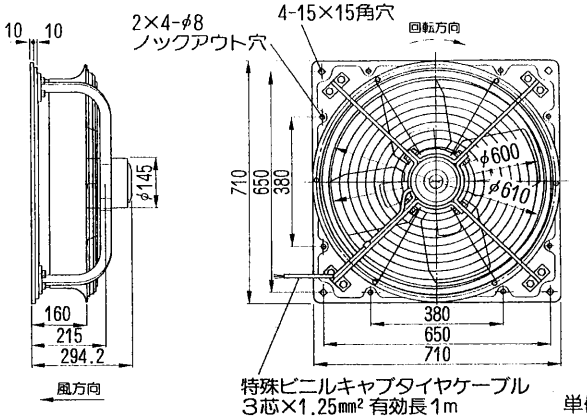
■HG-50DTBN-$^{50}_{60}$




特殊耐熱ビニルキャブタイヤケーブル
3芯×1.25mm² 有効長 1m

単位(mm)

■HG-60ETBN-$^{50}_{60}$




特殊ビニルキャブタイヤケーブル
3芯×1.25mm² 有効長 1m

単位(mm)

## 仕　様

| 形　名 | 羽根径 (cm) | 電　源 (V) | 周波数 (Hz) | 風　量 (m³/h) | 騒　音 (dB) | 質　量 (kg) | 最大負荷電流 (A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HG-50DTBN-50 | 50 | 三相200 | 50 | 6060 | 58 | 18.5 | 1.04 |
| HG-50DTBN-60 | 50 | 三相200 | 50/60 | 5100/6060 | 57.5/62 | 18.5 | 1.03/0.98 |
| HG-60ETBN-50 | 60 | 三相200 | 50 | 8100 | 62 | 22.5 | 1.49 |
| HG-60ETBN-60 | 60 | 三相200 | 50/60 | 6900/7800 | 61.5/66 | 22.5 | 1.36/1.31 |


三菱電機株式会社
中津川製作所 〒508 岐阜県中津川市駒場町1番3号 電話0573-66-2111